

特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2003年11月27日 (27.11.2003)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/097816 A1

(51) 国際特許分類:

C12N 1/06, C12Q 1/68

(74) 代理人: 特許業務法人池内・佐藤アンドパートナーズ (IKEUCHI SATO & PARTNER PATENT ATTORNEYS); 〒530-6026 大阪府 大阪市 北区天満橋1丁目8番30号OAPタワー26階 Osaka (JP).

(21) 国際出願番号:

PCT/JP03/06321

(22) 国際出願日:

2003年5月21日 (21.05.2003)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2002-146823 2002年5月21日 (21.05.2002) JP
特願2002-183461 2002年6月24日 (24.06.2002) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): アークリイ株式会社 (ARKRAY, INC.) [JP/JP]; 〒601-8045 京都府 京都市 南区東九条西明田町57番地 Kyoto (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 鎌田 達夫 (KAMATA, Tatsuo) [JP/JP]; 〒601-8045 京都府 京都市 南区 東九条西明田町57番地 アークリイ株式会社内 Kyoto (JP). 和泉澤 裕司 (IZUMIZAWA, Yuji) [JP/JP]; 〒601-8045 京都府 京都市 南区東九条西明田町57番地 アークリイ株式会社内 Kyoto (JP).

(81) 指定国(国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

(54) Title: METHOD OF EFFECTING LYSIS OF ACID-FAST BACTERIA AND METHOD OF PERFORMING GENE AMPLIFICATION OR DETECTION THEREWITH

(54) 発明の名称: 抗酸菌の溶菌方法およびそれを用いた遺伝子増幅若しくは検出方法

(57) Abstract: A method of effecting lysis of acid-fast bacteria, comprising heating acid-fast bacteria in a liquid containing a non-ionic surfactant at a temperature of below the boiling point of the liquid. This method enables accomplishing secure lysis of acid-fast bacteria in a simple manner within a short period of time without the use of special apparatus and agent and enables extracting genes. The heating is preferably conducted at 96°C for 10 min. As the nonionic surfactant, use can be made of a d-sorbitol fatty acid ester, a polyoxyethylene glycol sorbitan alkyl ester, a polyoxyethylene glycol p-t-octylphenyl ether or the like. The pH value of the liquid is preferably 8, and the liquid preferably contains EDTA. It is also preferred that before the heating, the acid-fast bacteria be treated with lipase.

WO 03/097816 A1

(57) 要約: 本発明は、抗酸菌を、非イオン界面活性剤を含む液体中において、前記液体の沸点未満の温度で加熱することにより、前記抗酸菌を溶菌する方法である。本発明の方法によれば、特殊な装置や試薬を用いることなく、簡単かつ短時間に抗酸菌を確実に溶菌でき、遺伝子を抽出できる。前記過熱条件は、96°Cで10分間が好ましい。また、非イオン界面活性剤としては、d-ソルビトール脂肪酸エステル、ポリオキシエチレングリコールソルビタンアルキルエステルおよびポリオキシエチレングリコールp-t-オクチルフェニルエーテル等が使用できる。前記液体は、pH 8が好ましく、EDTAを含むことも好ましい。また、加熱処理の前に、抗酸菌をリバーゼで処理することが好ましい。